

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-258390
(43)Date of publication of application : 08.10.1996

(51)Int.Cl. B41L 13/04
B41F 19/00
B41L 13/14
G03G 15/22
H04N 1/00
H04N 1/23

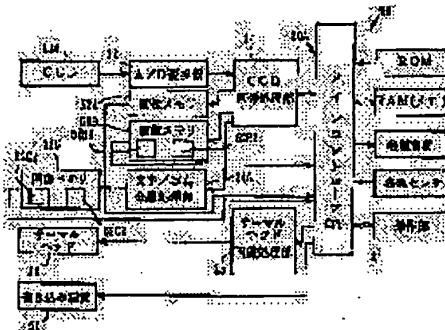
(21)Application number : 07-067838 (71)Applicant : TOHOKU RICOH CO LTD
(22)Date of filing : 27.03.1995 (72)Inventor : TAKAHASHI MITSURU

(54) PRINTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a printer capable of executing simply a selected image forming mode by eliminating useless consumption of a master and printing paper irrespective of an image forming mode without requiring resetting of the printing paper, exchange of a plate cylinder, etc.

CONSTITUTION: A copy reading part is connected to an image side, and a processing part and an electrophotographic processing part are connected to an output side. A control part 20 having an image memory 52A storing image information read with the copy reading part, and an operation part 21 which can display the image information stored in the image memory 52A, and besides can set an image forming mode, is provided. Then, the control part 20 actuates selectively a print processing part and the electrophotographic processing part according to selection of the image forming mode to image information displayed with the operation part 21.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.08.2000
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

再度、印刷装置の給紙部に印刷用紙をセットし直したう

10
1.0004) とこうじ、並上、上記したれば既存の印刷機
は置き換へて也勿考はセスを用いた印刷装置等とを組合せ
て、既存が適切な枚数に応じてそのいすれかを選択
できる構成の印刷装置が提示されている(例えば、特開
昭50-10642号公報、特開昭64-72189号
特平2-79868号公報、特開平1-217
3.8.4号公報、特開平1-2173.8.5号公報、特開平
1-2173.7.5号公報、特開平3-32877号公
報)。

[0 0 0 5] [発明が解決しようとする課題] 印刷に供される原稿の内容には、文字のみでなく、文字と写真とが混在したものや、フルカラーとまでもないかなくても2～5色を用いたカラー一覧像等がある。

[0 0 0 6] 既存内容とは別に、既存画像から印刷用紙への画像形成モードの種類に関しては、印刷用紙の片面のみで画像を形成する片面画像形成モード、印刷用紙の片面画像片面に形成する片面画像形成モード、印刷用紙の片面の同一面に形成し、異なる内容を形成する片面画像片面形成モード、印刷用紙の表裏面に異なる内容を有する画像をそれぞれ形成する両面画像形成モード等がある。

[0 0 0 7] さらに、近年、この頃、印表装置においては、市に、原稿を基にした印刷物を得るだけでなく、例えば、通信機能を具備させて、所蔵、ファクシミリ装置と同様に、送達されてきた画像データを基にして印刷物

印刷を行う際の手間がかかりすぎるという問題があ
る。このため、両面課題を行つようとするしかない。このため、両
面印刷

できるようにし、文字モードでは、MTF補正処理した画像を所定のしきい値で仕切ることにより白／黒の二値化処理を行い、また、写真モードでは、例えば、デジタル法等によって類似的に輪郭を再現することが行われている（例えば、特開昭63-224459号公報）。

本発明は、カラー画像を対象として印刷する場合には、原稿画像を色分解し、分離した色により画像処理したり、（例えは、特開昭64-18682号公報）、各色の画像形態が成波形を算出指定し、その領域に指定された色の画像を再現することが行われている（例えは、特開平6-2740号公報）。

（00013）さらには本発明の目的は、多機能化を可能にするため、印刷装置を提供することにある。

機械では、いずれも印刷枚数に応じて印刷速度を選択できるようになっているだけであり、合成印刷を行えるようにはない。また、上記各公報のうち、合成印刷が可能な装置が開示されている各公報記載の構成においては、文字部と写真部とを合成する場合やカラー画像を形成する場合、一方の画像情報を基にして画像形成を行った後に、一旦画像を転写された印刷用紙を排出し、

送受信する画像内容を上部操作部にて表示させることを目的としている。

至3のうちの一つに記載の印刷装置において、上記印刷部は、プリント用インターフェースを有し、上記プリント用インターフェースに、り入力される画面情報を上記操作部にて表示させるとともに、その表示された画像を上記印刷工程部あるいは電子写真プロセス部もしくはこれら両部を用いて印刷用紙上に画像形成することを特徴としている。

[0016] 請求項3記載の発明は、請求項1記載の印刷装置において、上記印刷工程部と電子写真プロセス部との間に、印刷用紙の搬送部が逆続して設けられることを特徴としている。

[0016] 請求項3記載の発明は、請求項1記載の印刷装置において、上記印刷工程部と電子写真プロセス部との間に、印刷用紙の搬送部が設けられ、その途中に20は、印刷用紙の反転収容部が設置されていることを特徴としている。

[0017] 請求項4記載の発明は、請求項1及び3のうちの一つに記載の印刷装置において、上記操作部にて選択される画像形成モードは、印刷用紙の片面に画像が形成される片面画像形成モード、印刷用紙の両面に画像が形成される両面画像形成モード、印刷用紙の同一面に20が形成される片面画像形成モードのいずれかを選択する。

成る内モードの印刷用紙の面積を基に、各面の面積が合なる内容の面積	30	[0029]
成る内モードの印刷用紙の面積を基に、各面の面積が合なる内容の面積	30	[0029]

[実験例] 以下図面に示した災害例により本発明の詳細を説明する。

[0018] 図9例5記載の発明は、請求項4記載の印刷装置において、上記操作部にて選択される画像形成モードのうち、異なる内容の画像情報をとしては、異なる色を含むことを特徴としている。

[0019] 図9例6記載の発明は、請求項4記載の印刷装置において、上記操作部にて選択される画像形成モードのうち、異なる内容の画像情報をとしては、文字情報と写真情報とを含むことを特徴としている。

[0020] 請求項1記載の発明は、請求項1乃至6の40装置1によつて構成されおり、孔版印刷部は孔版1を用いて、転写2を介して孔版1上の印刷部面に記載された情報を転写する孔版印刷部である。孔版1は、複数の孔版印刷部100において、各孔版印刷部100の印刷部面が同一方向へ向いて、複数の孔版印刷部100が並んで配置される構造である。

〔002.1〕請求項8記載の印刷は、請求項7記載の印刷装置において、上記操作部にて表示可能な画像情報の範囲内を、少なくとも、原稿内で画像形成範囲の指定があるいは異なる色の指定が選択されることを特徴としている。

〔002.2〕請求項9記載の免明は、請求項1記載の印刷装置において、上記制御部は、画像送受部を有し、版刷工場実行時には時計方向に回転し、マスクを排出する場合には時計方向に回転するよう回転方向が選定されている。

〔003.3〕版刷2は、一帯を除いて周面に多数の穿孔が形成されており、その表面には、例えば合板銀錐からなる薄型メッシュスクリーン(図示されず)が取り付かれている。このメッシュスクリーンの材料としては金網を用いることも可能である。版刷2の周面で穿孔が形成されていない箇所には、図示しないが、版刷2の一

7) 真方向の鏡面で穿孔される。この場合の主走査方向は、
ブラテンローラ 1.3 の始方向であり、出走査方向は主走
査方向と直角で孔版マスター 1.1 が置かれたクランバが設
けられた。把手部材とで構成されたクランバが設けられてい
る。スマスター 1.1 の先端を固定することができ、
ステージ上に先端を設置することができる。スマスター 1.1 は、ステージ
と把手部材により保持されて固定されるようになって
いる。スマスター 1.1 の先端以外の範囲は、後述するインキ
供給機 3 から版胴 2 の裏面に向か供給されるインキの
粘着力によって版胴表面に付着するようになっている。
【0034】版胴 2 の内部には、インキ供給機 3 は、把手部材
に配置されている。インキ供給機 3 は、回転軸 2A の路肩
に配置されており、インキ供給機 3 は、ドクターロー
ラ 3B を主要部として備えている。インキローラ 3A とドクターロー
ラ 4 と対向する位置に配置されている金風ローラであ
り、版胴 2 の内周面に当接しながら、版胴 2 の周速度と
同期した速度で回転し、ドクターローラ 3B によって相
持頂を規定されたインキを版胴 2 およびメッシュスクリ
ーンの穿孔内に供給することができるようにになっている。
ドクターローラ 2B によって相持頂を規定されるイ
ンキは、回転軸 2A に形成されている吐出孔から上記両
ローラで形成されいる環状空間部で構成されたインキ
筒より下落させられるようになっている。インキロー
ラ 3A は、後述するレジストローラ 4A と対向する位置
に配置されていることにより、版胴 2 にプレスローラ 4
が当接した際の圧力によって版胴 2 が变形するのを防止
するバックアップローラとしての機能も持ち合せてい
る。

【0035】インキローラ 3A と対向する位置に配置さ
れているプレスローラ 4 は、版胴 2 に対して回転可能な回転刃を有す
るローラタイプや、固定刃に用いられる。

【0036】版胴 2 の回転部材であり、後述する給送コロ 9/2 から
印刷用紙 S が給送された時にその印刷用紙 S を版胴 2 の
表面に向け押圧することができ、印刷用紙 S を押圧した
際には、版胴 2 に接着されているスマスターの穿孔からイン
キを移動させて印刷を行う画像伝写部を構成するよう
なっている。

【0037】版胴 2 の中心を通る鏡鏡はさんだ一方の
上方には、版胴部 1.0 が配置されている。版胴部 1.0
は、その両端にフランジ対を有するボルト 1.1 によって
ロール状に巻かれており、版胴 2 が変形するのを防止
するバックアップローラとしての機能も持ち合せてい
る。

【0038】版胴 2 の中心を通過する鏡鏡はさんだ一方の
上方には、版胴部 1.0 が配置されている。版胴部 1.0
は、その両端にフランジ対を有するボルト 1.1 によって
ロール状に巻かれており、版胴 2 が変形するのを防止
するバックアップローラとしての機能も持ち合せてい
る。

【0039】版胴 2 は、制御部 2.0 に取付込まれることにより得
られる画像情報を後述する制御部 2.0 に出力するよう
なっている。

【0040】版胴 2 は、制御部の構成を説明するためのブ
ロック図である。図 2において、制御部 2.0 は、記憶装置
である ROM および RAM を有するメインコントロー
ラ 2.0 A を備え、図示しない I/O インターフェースを介して、本実施例に則するものとして、入力側には操作
部 2.1、CCD 1.0 4 からの画像読み取りデータを A
および D 変換する A/D 変換器 2.2 が接続されているとも
判別に発生せされることにより主走査方向および印刷部 2.0 に対して出力さ

に、画像情報を制御部 2.0 に出力する CCD 画像処理部
2.4 が接続される。この場合の主走査方向は、
ブラテンローラ 1.3 の始方向であり、出走査方向は主走
査方向と直角で孔版マスター 1.1 の縁が設けられて
いる。サーマルヘッド画像処理部 2.5 および後述す
る凹込み装置 5 がそれを接続している。CCD 画像
処理部 2.4 には、画像メモリ 5 A、5 B、5 C が後続され
ている。CCD 画像処理部 2.4 は、カラーハード
像を形成する場合にも適用されるものであり、この場合
には、図示しないが、CCD 1.0 4 の代りに色分解可能
なカラーハード像を用い、カラーハード像 CD によって色分解さ
れた画像情報を画像メモリの所定のものに出力するよう
になつていている。

【0041】画像メモリのうち、荷物 5 B、5 C にて、第 2 の画像情報をそれをそれ配信する
ための領域は第 1、第 2 の画像情報をそれをそれ配信する
ための領域が区分されており、各情報を各領域に記憶し
てメインコントローラ 2.0 A に出力するようになつて
いる。また、画像メモリのうち、荷物 5 C で示すメモリ
は、CCD 画像処理部 2.4 に対して文字・写真分離処理
部 2.4 A を介して接続されている。これら各画メモリ
において、画像メモリ 5 C は、片面画像モードが
選択された場合に用いられる。荷物 5 C は、片面
画像モードおよび異なる顔料内蔵や異なる色画像等
の分離情報を必要とする場合に用いられ、さ
らに、画像メモリ 5 C は、画像合成モードのうち、
文字／写真のように異なる画像内容を形成する場合に用
いられるものであり、これら各メモリの選択は、後述す
る操作部 2.1 に接続されている。

【0042】操作部 2.1 では、画像用ディスプレイ 2
に表示された画面情報を基にして画面顯示を行
うことができるようになっている。この場合にいう画像
顯示とは、原版画像内で画面合成範囲の指定、多色画
像を形成する際の色の指定および画像合成の一つである
文字・写真の合成、合成した画像用紙の位置の指定、
画像合成の際の色の指定、さらには、画像メモリに記憶さ
れている画像の選択が含まれる。このため、制御部 2.0
では、操作部 2.1 において選択された画像用紙モードの
うちで、上記画像用紙に接続するモードが選択された場
合には、表示用ディスプレイ 2.1 に対して、画像用紙
用紙の選択を表示させ、その項目のいずれかが選択される
ことを示す。

【0043】操作部 2.1 にて、荷物 5 A にて、第 1 の画像情報を表示するためのスクロールキ
ーを示している。

【0044】表示用ディスプレイ 2.1 では、画像用ディスプレイ 2
に表示された画面情報を基にして画面顯示を行
うことができるようになっている。この場合にいう画像
顯示とは、原版画像内で画面合成範囲の指定、多色画
像を形成する際の色の指定および画像合成の一つである
文字・写真の合成、合成した画像用紙の位置の指定、
画像合成の際の色の指定、さらには、画像メモリに記憶さ
れている画像の選択が含まれる。このため、制御部 2.0
では、操作部 2.1 において選択された画像用紙モードの
うちで、上記画像用紙に接続するモードが選択された場
合には、表示用ディスプレイ 2.1 に対して、画像用紙
用紙の選択を表示させ、その項目のいずれかが選択される
ことを示す。

【0045】画面顯示のうち、画面合成範囲を指定する
場合には、表示用ディスプレイ 2.1 上のタッチパネル
スイッチの必要箇所を押圧することにより、タッチパネ
ルスイッチの座標上で位置情報を割り出され、その位置
情報を選択するためのキー入力が行はれる。文字・写真の合
成および合成の際の色の指定に則して出力され、それら各項目
を表示している。上記画像用紙および電子写真プロセス
部の動作制御および印刷用紙の搬送形態を倒却するよう
な動作である。

【0046】画面顯示のうち、画面合成範囲を指定する
場合には、表示用ディスプレイ 2.1 上のタッチパネル
スイッチの必要箇所を押圧することにより、タッチパネ
ルスイッチの座標上で位置情報を割り出され、その位置
情報を選択するためのキー入力が行はれる。文字・写真の合
成および合成の際の色の指定に則して出力され、それら各項目
を表示している。上記画像用紙および印刷用紙の搬送形態を倒却するよう
な動作である。

50 割り当てられている各部類、制御部 2.0 に対して出力さ

D、頭部キースイッチ 2、E がそれぞれ設けられている。
これら各キースイッチのうち、製版キースイッチ
1 E は、拭き取りを行う際に選択される。これは各孔版マスターの
動きを用いた通電開閉により発熱蒸気の主走査
方向で発熱位置が選択されるようになっている。
【0047】ブラテンローラ 1.3 は、図示しないステッ
ピングモータなどを駆動源として備え、段階的な回転を
行うことによって孔版マスター 1.1 をその周走査方向に給
送することができるようになっている。孔版マスター 1.1
は、孔版マスター 1.1 を接続することができる形状口
は、孔版マスター 1.1 を接続することができる形状口
1.4 が配置されている。頭部ローラ 1.4 は、トルク
リミッタ (図示されず) を介して上記ステッピングモー
タに連動することができ、ブラテンローラ 1.3 により設
定される孔版マスター 1.1 の搬送速度よりも僅かに高い搬
送速度が得られる転送速度を設定されている。これによ
り、孔版マスター 1.1 は、ブラテンローラ 1.3 と搬送ロー
ラ 1.4 の速度差によってサーマルヘッド 1.2 に当接す
る位置から搬送ローラ 1.4 に保持される位置までの範囲
でトルクミーラ 1.3 により手動で設定された印刷用紙
印圧される位置でサーマルヘッド 1.2 による印刷用紙の
印圧が終了した印刷用紙 1.1 が搬送される。印刷用紙
1.1 は、カッター 1.5 により必要長さに裁断され印刷用紙 2 の接
触方向に搬送され、上記したクランパンにより先端を把持
固定されるようになっている。カッター 1.5 の構成とし
ては、図 11 に示すように、孔版マスター 1.1 の搬送路上に
位置する印压刃に対して印壓可能な移動刃を有するギロ
チンタイプや、固定刃に用いられる。

【0048】印刷用紙 1.1 が搬送された時にその印刷用紙 S が搬送
部の搬送形態を含め、印刷工程および電子写真プロセスセ
ス部の動作制御を行うとともに、後述する操作部 2.1 での画
像編集内容に応じた上記印刷工程および電子写真プロセス
部の動作制御および印刷用紙の搬送形態を倒却するよう
な搬送形態を倒却するようになっている。

【0049】操作部 2.1 にて、荷物 5 A にて、印刷用紙の前面
一面に異なる内容の画像情報を基づく画像が合成される
画像合成モードがある。このため、操作部 2.1 にて、印刷
用紙の前面の画面合成モードを印刷工程で行う場合を選択する
印刷キースイッチ 2.1 および電子写真プロセスで行う
場合を選択する電子写真キースイッチ (図では、普通紙
複写を意味する P/C と表示されている) 2.1 B、前面
への画像合成モードを選択するための前面キースイッチ 2.1
C、前面合成モードを選択する前面キースイッチ 2.1
を表示している箇所を押すことで、その位置に
表示している各箇所が接続する各部類、制御部 2.0 に対して出力さ

に相当する画像字部に黒り出されまるまで以下の処理が行われる。まず、既開2が反時計方向に回転する。この回転により、既開3と組み合った既版マスク1が既版3上に保るベルト3・2、3によって保持され、既版ボックス3-1に向移送されて既版2から除外される。既版ボックス3-1が向移送され既版2が実行される。

[0081] 次に、両面キースイッチ 2-1 C が操作された場合、図 9において前面画像形成モードが選択された場合 (S2-2) は、胡蝶部 10 に接続された画像モモリ 5-2 10 において、第 1 の画像情報を第 2 の画像情報が画面城 5-2 1-1、5-2 1-2 とそれぞれ表示される。両面印刷用紙 S の表面に印刷用紙 S の片面に印刷用紙 S の片面に印刷により両面印刷が行われる (S1-4)。片面に画像の転写が行われた印刷用紙 S は、排出搬送装置 4-1 が作動されることにより紙トレイ 4-5 上に排出される (S1-3)。したがって、インキが乳版マスター 1-1 の穿孔を通過することになり、印刷用紙 S の片面に印刷により両面印刷が行われる (S1-4)。片面に画像の転写が行われた印刷用紙 S は、排出搬送装置 4-1 が作動されることにより紙トレイ 4-5 上に排出される (S1-3)。この操作での印刷枚数が設定値に達するまで (S1-1)、この間、待機される (S1-2)。

えられるが、インキ供給機構3では、インキ溜まりに溜まっているインキがドクターローラ3Bによって墨膜され、インキローラ3Aによって転写され、版面2のメッセージスクリーン内に表示していく。

[0.0 8.2] 第4版部1では、画像メモリ5.2 Bの領域5.2 B2に記憶されている第2の画像情報を基にして制御部20を介したサーマルヘッド1.2の発熱熱線が駆動され、原版画像に応じた穿孔処理が実行されて孔版マスク1.1への穿孔処理が実現される(図2.9)。製版された孔版マスク1.1は、版面2上に位置するランダムヘッド1.2によって穿孔部が封鎖される。

[0.0 9.0] 搭載部2.1において合成キースイッチ2.1Dが操作され、画像信号モードが選択された場合には、紙Sの両面に異なる原稿から両面の画像を形成する裏面静止画像モードの場合と、同一面に同一原稿内で形成する多色静止画像モードの場合と、同一面に同一原稿内で文字／ノイズコードのように異なった内容で内部画像モードのようになる。

このため、制御部2.0は、合成キースイッチ2.1に示すように、制御部2.0は、合成キースイッチ2.1において合成キースイッチ2.1

〔0091〕図11において、制御部20は、上記各機能によりて先端部を把持固定され、瓶詰2の両面に接着される（S3-0）。孔板マスク2-1Aが瓶詰2の両面に接続されると、レジストマスク2-1Aにより画面表示装置20を観察して燃り出される印刷用紙S1は、インキ供給機構3と対向する画像伝写部に給送され、プレスローラ4によつて瓶詰2の表面に向け押圧される（S3-1）。これにより、瓶詰2のメッシュクリーンを通過したインキが孔板マスク2-1の穿孔を穿通して印刷用紙S1の表面に転移することになり、印字用紙S1の両面に相当する裏面に画像伝写が行われる（S3-2）。

8)。これにより、足踏み距離 8.0 から引けられる場合、
感光光学ドラム 5.0 は、回示矢印方向に回転する過程において帶装置 5.1 により一様帶電された後、削印部 2.0 の画像メモリ 5.2 A に記憶されている画像情報を応じて
像印部 5.3 により可視化処理が形成され、この画像が現
在寸定位置 5.4 により可視化処理が行われる。また、
像印部 5.3 により可視化処理が行われた後、搬送位置 5.4
と対角線をせざるを得ない。感光ドラム 5.0 に接続されてい
る第 1 の画像情報に基づく印刷用紙 S の一方の面の面
像印部 5.3 において実行し、第 2 の画像形成を電子写真プロセス部において実行する。孔版印刷工部
において実行するよう孔版印刷工部に対して画像形成が必須な処
および電子写真プロセス部では第 1 の画像情報を朝
5.2 R の領域 5.2 B 1 に記憶させている。電子写真プロセス部で第 1 の画像情報を朝
5.2 R の領域 5.2 B 1 に記憶させている。電子写真プロセス部で第 1 の画像情報を朝

に基づいて書込み装置 S による感光体ドラム 5.0 L への静電潜像形成から印刷用紙 S の一方の面への画像転写および定着までの各工程が実現される電子写真機理処理が行われる（S 2.6 ~ S 2.7）。

[0.08.3] 表面に付着している可視像が定着装置 8.0 により定着された印刷用紙 S は、定着後、印刷用紙搬送部 9.0 A に排出され、搬送路 9.0 B において反転され、孔版印刷部 4.0 C と搬送部 9.0 A における搬送路 9.0 C に相当する搬送部 4.0 D とレバースローラ 4.0 E によって搬送される。このとき、板厚 2 ピクセルの対向位置に適する。その後、板厚 2 ピクセルの搬送部 4.0 D によって搬送部 9.0 A に向け搬出され、第 3 段階熱版部 1.1 によって静止ドレイン 7.4 A に向け搬出され、第 2 段階熱版部 1.2 によって静止ドレイン 7.4 A に向け搬出され、第 1 段階熱版部 1.1 によって静止ドレイン 7.4 A に向け搬出され、可視像を熱電伝写された印刷用紙 S は、軸写像装置 8.0 A により定着されただうえで印刷用紙搬送部 9.0 A の搬送路 9.0 B によって静止ドレイン 7.4 A に向け搬出される。

[0084] 本件印刷工部では、印刷用紙Sが反転路4と4との方向逆置換によって実行されるものについては、
[0085] 〔0084〕の構成と同様に、印刷用紙Sを通過して版面写真2とプレスローラ4との方向逆置換
[0086] 90°Cを通過して版面写真2とプレスローラ4との方向逆置換50°Cを通過して版面写真モードでは、断続

〔0089〕印刷用紙Sの各面で異なる色の画像形成を行ふ場合には、画像メモリ52Bの領域52B1、52B2にそれぞれ第1の色の画像情報をおよび第2の色の画像情報をそれぞれ記憶され(S3.6)、その記憶された位置情報がRAMに記憶される。なお、記憶内容としては、上記した位置変更の他でなく、画像のサイズ変更等も含まれる。また、変更表示部2.0の内蔵する項目を加えることで可能になる。解説部2.0では、異形断面画像モードを選択されたら、図1.2に示す

すように、各部品内容が画像読み取り部 1 〇において読み取られて画像情報として画像メモリ 5 2 B における記憶 5 2 B 1 、5 2 B 2 に記憶され（S 5 2 、S 5 5 6 1）、その後内容が操作部 2 1 における表示用ディスプレイ 2 1 に表示される（S 5 3 、S 5 5 6 、S 5 6 7 ）、その後内容が操作部 2 1 における表示用ディスプレイ 2 1 に記憶される（S 5 3 、S 5 5 6 、S 5 6 7 ）、その後内容が読み取り部 1 〇にセットされる原因の箇所は、画像読み取り部 1 〇がターゲットデータは、表示内容を見ながら、画像形成したい範囲を指定する（S 5 4 、S 5 9）。この指定は、タッチパネルスイッチ上での位置割出しによつてその位置割出位置情報がメインコントローラ 2 〇に送出される。この出力結果は、RAM に一旦記憶される（S 5 5 、S 6 1）。RAM に記憶された位置情報に基づいて、その位置情報を表示用ディスプレイ 2 1 に表示することがで対して出力される（S 6 2）。

[0 1 0 9 3] 各部品内容における画像形成範囲の指定による第1の画像形成位置情報および第2の画像形成位置情報がそれ自身で、その各位置情報による合併結果が表示用ディスプレイ 2 1 に表示されるので（S 6 2）、画像形成の前にオペレータが確認すること

の処理 (S 7-2)、版図 2 への孔板マスター 1-1 の組立が行なわれ (S 7-3)、孔板マスター 1-1 の焼成が終了したと判定された場合 (S 7-4) に、第 1 の断路切り換え手段 1-1 が第 2 の状態に設定されることにより (S 7-5)、給送コロコロ 9 が版紙を開始することによって (S 7-6)、印刷用紙トレイ 4-A に向け移送される。レジストローラ 1-B の位置に選した印刷用紙 S は、レジストローラ 1-C の位置で版紙を開始することによって繰り出しえタイミングを調整され (S 7-7)、版厚 2-D プレスローラ 4-D が担当する版面原寸部に給送されて画像版紙が行われるようにになっている (S 7-8)。電子写真プロセス部で第 1 の印刷用紙 S は、印刷版原工部にて第 2 の画像版紙が行われる印刷用紙 S は、印刷版原工部にて第 2 の画像版紙が行われるようになっており、版紙の版面原寸部に基づく画像版紙 S は排紙され (S 8-0)。なお、印刷用紙 S が排紙されると、ステップ S 8-0 の処理が実行される前に、ステップ S 6-5、6-6 と同様な処理が実行され、印刷用紙 S の搬送性能が設定される。搬送性能の設定が完了する上記各処理による、そのモードで多色画像モードが選択された場合は、図 [0059] 多色画像モードが選択された場合には、

[S 010-1] 異常内容画像モードが選択された場合に
は、次の処理が実行される。まず、図 1-4 に示すよう
に、C CD 画像処理部 2-4 からの画像情報が、文字／写
真／分類処理部 2-4 にて文字情報と写真情報をとに分離され
て、画素モード 5 と C 2-C 2 との組合せでは、文字情報部 5 にての画像
情報としした画像形成が右印刷部工程部にて実行され、写
真情報を第 2 の画像情報としした画像形成が電子写真プロ
セス部にて実行されるようになっている。

[S 010-2] このモードが選択されると、制御部 2-0
は、第 1 の画像情報の記憶動作が実行される一方 (S 9
-8)、第 2 の搬送路切り換え手段 1-10 を第 1 の状態
(图 6 中、其級で示す状態) に設定し、第 2 の搬送路切
り換え手段 1-11 を第 2 の状態 (图 7 中、二点點線で示
す) に設定 (图 8 中、英縦で示す状態) に設定
され (S 9-9、S 1-0)。電子写真プロセス部にて画像
形成され (S 1-0-1)、定着後、印刷用紙伝搬装置 2-0 に
9-0 にて受け印刷用紙が供与されると (S 1-0-2)、反
転収容部 9-3 が正直し (S 1-0-3)、反
転収容部 9-2 内に印刷用紙 S が導入される状態が設定さ

程部での排版処理 (S 1-5) 、第 1 の画像情報である文字情報に基づく脚版処理 (S 1-6) 、孔版マスター 1 の版開 2への送達が終了するまで繰り返され (S 1-0 7 、S 1-0 8) 。孔版マスター 1 の送達が終了した時点では第 1 の輸送切り換え (手順 1-10) が送達コロ 9-3 の逆並開始 (S 1-10) によって解除される。

[0106] 送達コロ 9-1 が導入時の回転方向と逆方向に回転方向を設定されることにより、反転容容器 9-2 から排出され、反転路 9-0 に向け搬り出され印刷用紙 S は、反転路 9-0 に位置するレジストローラ 4-A により搬送され、反転路 9-0 に向け搬り出され印刷用紙 S は、孔版マスター 1 に相当する版開 2 と「レスローラ 4 との対向位置に選する。

[0107] 印刷用紙 S レジストローラ 4-A の作動による給送タイミングを設け：されて孔版印刷部での画像情報部に向け搬り出されると (S 1-11) 、画像画像情報をはじて製版された版マスター 1 を介して文字面が印刷部に搬り出され (S 1-13) 。このよう画像形成は、既存技術が規定するまで搬り出さる (S 1-14) 。

[0094] 第1の画面形成位置情報に基づき、電子写真プロセス部にて第1の画像形成部位に設定され、第2の搬送路切り換え手段 1-10、1-12が第1の状態に設定され、第2の搬送路切り換え手段 1-1 が第2の状態に設定される (S 65、S 66)。

[0095] 電子写真プロセス部にて第1の画像形成部位による画像が印刷用紙 S の一方の面に形成され、(S 67)、その印刷用紙が定着装置 8 から排出された場合に該当かどうかが判断され (S 68)、排出された場合は、または、反転収容部 9 2 に有する給送コロ 9-3 が印刷用紙 S を反転収容部 9 2 内に導入する方向 (正転方向) に回転手段 1-10が第1の搬送路切り換え手段 1-10が第1の搬送路切り換え手段 1-1 が第1の搬送路切り換え手段 1-1 によって移動方向後端が後端端突知センサ 9-4により検知され、かつ給送コロ 9-3 が正転方向へ回転するまでに、給送コロ 9-3 が後端端突知センサ 9-4により検知された印刷用紙 S は、反転収容部 9 2 内に内に収容された状態で孔版印刷工程部での印刷に必要な処理が終了すると、両度、反転収容部 9 2 から取り出されることとなる。

[0096] 印刷用紙 S が反転収容部 9 2 に収容される孔版印刷工程部では、前述した場合と同様に、排版・組版用印刷工程部では、前述した場合と同様に、排版・組版用印刷工程部では、前述した場合と同様に、孔版印刷用紙 S は、孔版印刷用紙 S が反転収容部 9 2 内に内に収容された状態で孔版印刷工程部での印刷に必要な処理が終了すると、両度、反転収容部 9 2 から取り出されることとなる。

(100 9 9) 図 1 3において、第1の色の画像情報がそれぞれ記憶されると、その記憶内容に基づいて電子写真プロセス部での電子写真複数処理部における第2の色の画像情報がそれぞれ記憶される（S 8-2、S 8-3）。

(100 9 8) この場合には、第1の色の画像情報による画像形成部が電子写真セラス部にて実行され、第2の色の画像情報による画像形成部が孔板印刷工頭部にて実行される。

(100 9 9) 図 1 3において、第1の色の画像情報がそれぞれ記憶されると、その記憶内容に基づいて電子写真プロセス部での電子写真複数処理部における第2の色の画像情報がそれぞれ記憶される（S 8-2、S 8-3）。

(100 9 8) この場合には、第1の色の画像情報による画像形成部が電子写真セラス部にて実行され、第2の色の画像情報による画像形成部が孔板印刷工頭部にて実行される。

子写真プロセス部にて実行することにより、待ち時間の設定により多段処理が行えるので、ディザフや露光遮断法で生じる問題を解くことなく多段露光が可能になります。

[01109] 次に露版モードが選択された場合には、図15に示す処理が実行される。露版モードに関しては、露版したい内容の判別が行われる。この判別は、画像形成モードに関係するものであり、画像形成モードの選択とともに、片面画像形成モードであるか（S115）、両面画像形成モードであるか（S116）、画像合成モードであるか（S117）のいずれかであるかが判別される。

[01110] 上記各ステップにおいて判別された画像形成モードに応じた画像情報がそれぞれ記憶され（S118、S119）、画像形成モードに応じた内容が表示用デイスプレイ211に表示される（S1120）。この場合の表示内容は、片面画像形成モードに応じて、片面画像形成モードの場合には原稿の片面での内容が表示され、裏面画像形成モードの場合には各面での裏面がある場合は色合わせが表示され、さらに片面画像形成モードの場合には、変更があるかどうかを示す表示が表示される。

[01111] 表示された内容に応じて、裏面があるかどうかが判別され（S1121）、例えば、印刷用紙S1にに対する裏面画像形成位置がある場合は、当該位置に記憶された内容が表示用デイスプレイ211に再記憶される（S1124）、その結果、裏面がある場合には、片面前に裏面がある場合は裏面を表示する（S1125）。

101131 本官能園にてトウェイ 面面談会工一に応!
タ11の内容を確認することができます。

における領域52B1に記す送信先の回線番号、この記述され

は一部のみを選択して送り出すことも可能である。
[例題 1-1] 図 1-9 は、本実験例の制御部 2.0 の構成を
示している。

と原画内容に相違させた画像情報とが対応させられる。これにより、電話番号は、原画内容の携帯子として機能することができるので、表示用ディスプレイ21Jでは、電話番号が表示され、この電話番号を指定することにより、原画内容が表示されるようになります。

[0111-1111-1111]または、[0111-1111-1111]と表示される。また、[0111-1111-1111]と表示される。

Pが選択操作されることにより、その選択された画像を確認することなく、形成された画像を操作する前に、成る。

【0130】図19において、副理部20のメインコンソール20-Aにおいて、ブリダム用インターフェース1-3が接続されている。インターフェース1-3は、園芸用ドライブやサーキュラーハードドライブ等のデータ

記憶することができるようにしておくことで、指定された画像伝送が可能である。また、孔版印刷工程部と電子写真部に孔版用紙とが印刷用紙 9-1C を介して上部に位置する間に配置したので、印刷装置の設置面積を小さくすることができます。

[10] [10] [10] 次に、静止画 9 および 10 記載の発明の実用新案権について述べておきます。

等のデータ出力が接続されている。
【0131】制御部20は、プリントアウトしようとす
る画像を一旦画像メモリ52Aに記録し、その内容を換
作部21において表示用ディスプレイ21Jにて表示さ
せるようになっている。

【0132】図20において、換作部21には、図3に
示すように印刷用段階と複数の印刷用段階が並んで
配置されている。各印刷用段階は、その他の印刷用
段階と並列して並んで設けられており、各印刷用段階
は、その他の印刷用段階と並列して並んで設けられ
てある。

[0116] 本実施例は、通信回線を用いて画像の送受信が可能なファシリティ装置として印刷装置を機能させることを特徴としている。図16は、本実施例の印刷部[0120]の構成を説明するためのブロック図である。なお、[0120]の構成において、図2に示した構成部と同じものにつれて、添付してある説明文に記載する。図16に示す様に、[0120]の構成は、送信部[0121]と受信部[0122]とから構成される。送信部[0121]は、送信先が選択されると、送信先の登録と画像読み取り操作を実行すればよい。

示した各種キースイッチに加えて、プリントとして機能選択するためのキースイッチ 21P(図 20 では、プリントという表示で示してある：以下、プリントキースイッチと称する)が設けられており、このプリンタ キースイッチ 21P は、メインコントローラ 20A に接続されている。接続されるとともに、そのモードに応じて画面が表示されるので、画面のモードに応じた画像が記録の発明によれば、画面形成モードに応じた画像が記録の発明によれば、画面形成モードに応じた画像が記録される。また、画面のモードに応じて、画面の形成が実現される。

【013-3】制御部20は、プリンタースイッチ2-1が操作されると、表示用ディスプレイ2-1に他のデータ出力装置から出力された画像情報を応応する画像を表示させる。このようにして、複数のデータ出力装置を並べて表示する構成である。

UJ) 1-2を介して公衆回線に接続されている。ネットワークコントローラユニット(NCU)「2-2は、AA表示する受信表示が選択されると、受信した画像情報の送信元の電話番号を表示用ディスプレイ2-1に表示させ、この電話番号を選択することにより、送信用ディスプレイ2-1にて表示させ、この電話番号に對応した画像内容が表示される」と同様に、電話番号に對応した画像内容が表示される。

リのうちの複数の顔写真を有する画像メモリを用いることともに、その顔写真に対し LAN を用いて画像情報の管理を行いうるにし、各面倒な顔の識別子を付すことにより、識別子を選択してその識別子に対応する画像内容を表示できるようすることを可能にすることができる。

[013-4] 割り当装置 0.0 では、プリンタアウトに際して受信内容の確認手段として用いることができ、印刷機以外の機能を付加することができる。

30 [014-0] 試験項 1.0 試験項 1.0 認識の発明によれば、送受信される画像を印刷用紙上に画像形成することができる。そこでより、印刷装置の多機能化を可能にすることができる。

〔0125〕オペレータは、このような受信内容の確認作業を行い、必要な画像を印刷用紙Sに画像形成したい場合には、操作部2-1において、画像形成モードのキーSイッチを選択する。副理部2-0では、画像用紙低Sの片面に形成するドットが選択された場合、操作部2-1において、操作部2-1には、図3に示すようにして表示させようになっている。

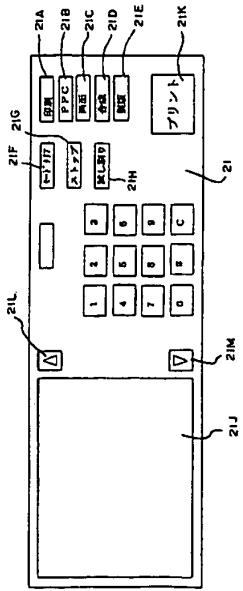
して印刷装置を機能させる場合には、相手先から送信されてきた画像情報の全てを印刷する場合であっても、あるいは、その画像情報の一部のみを印刷したい場合のいずれも、常に送達することが可能である。これとは逆に、相手先に送達しようとする画像情報を全くない場合は、印刷装置を機能させる場合には、相手先から送信されてきた画像情報の全てを印刷する場合であっても、あるいは、その画像情報の一部のみを印刷する場合であっても、常に送達することが可能である。これとは逆に、相手先に送達しようとする画像情報を全くない場合は、印刷装置を機能させることなく、印刷装置の印刷部に用いられる制御部の式である。
【図1】本発明の実施例の印刷装置の全体構成を示す
【図2】に示した印刷装置に用いられる制御部の
構造を説明するためのブロック図である。
【図3】図2に示した制御部別に用いられる部

[0127] 次に請求項 1 記載の発明の実施例について説明する。

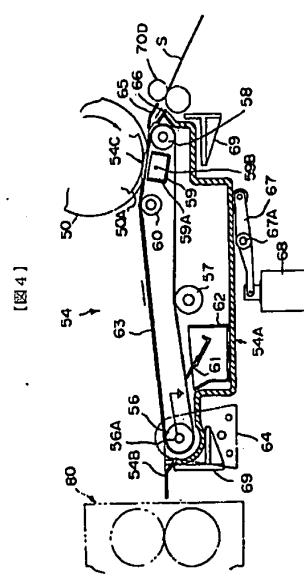
[0128] 本実施例は、ハードコピーをプリントアウトするプリンタとして印製装置を機能させることを特徴とする。

リンクとして印刷装置を機能させる場合においても、受信したプリントアウトするための画像情報の金にていて、あるいは画像情報の一部を選択的に印刷したい場合はいずれの場合にも対応することが可能である。これとは逆に、他のホスト等に対して、画像情報の金てあるいは図4 図1に示した印刷装置における電子写真部に用いられる電子・機械装置の構成を説明するたる断面図である。

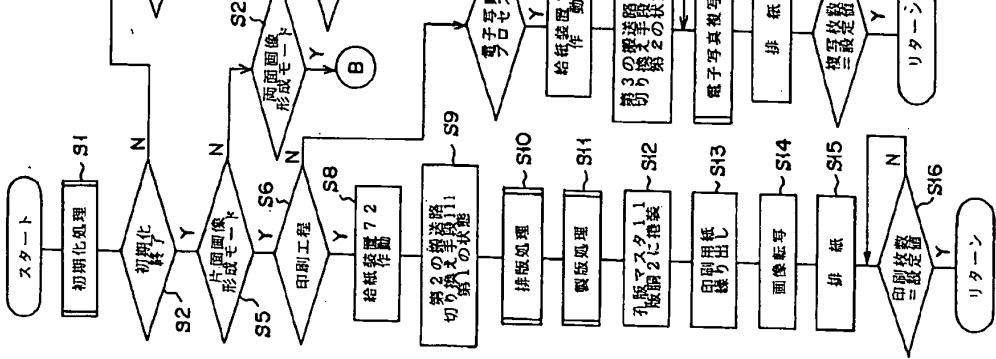
(19)



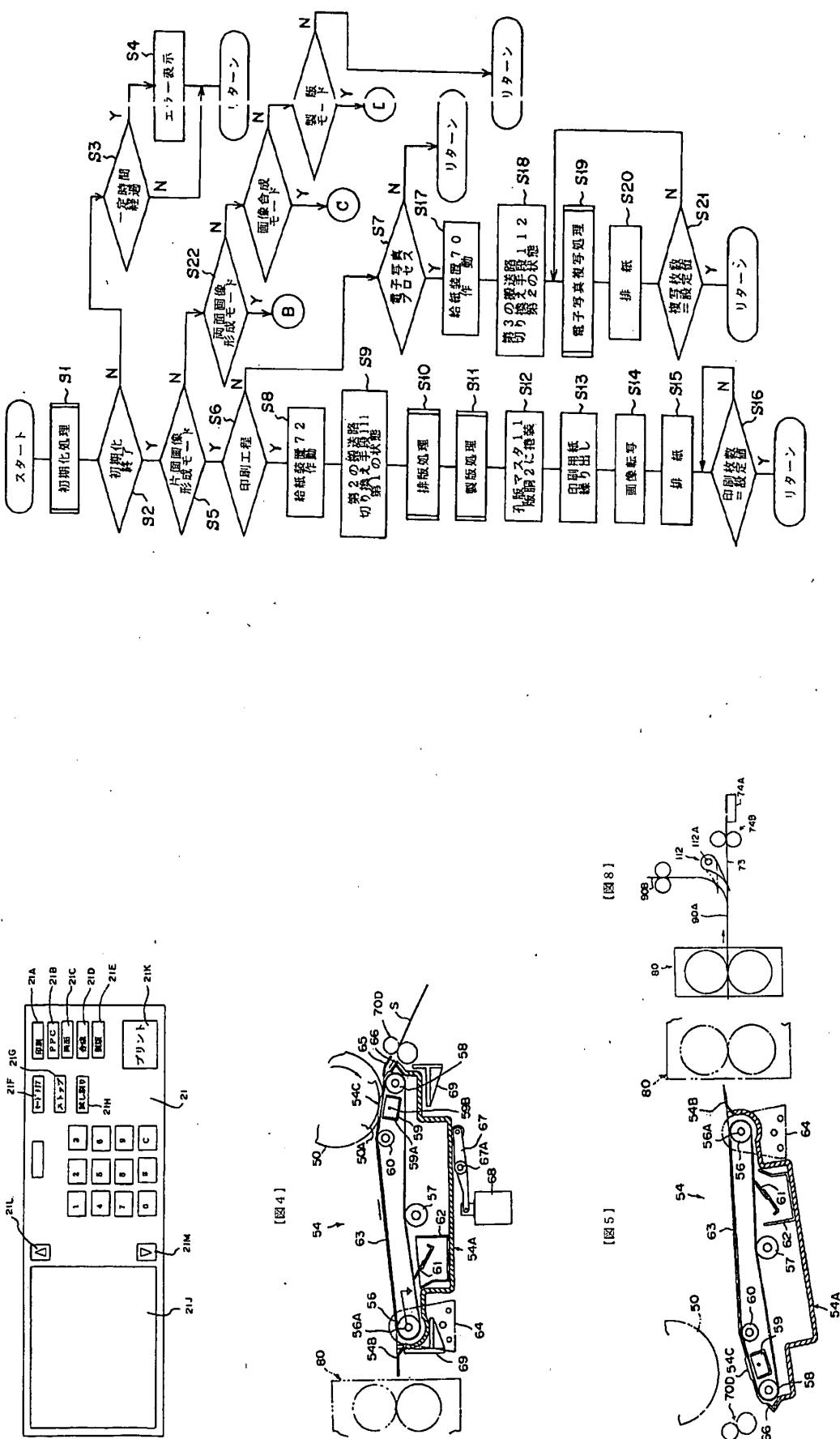
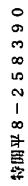
[图3]



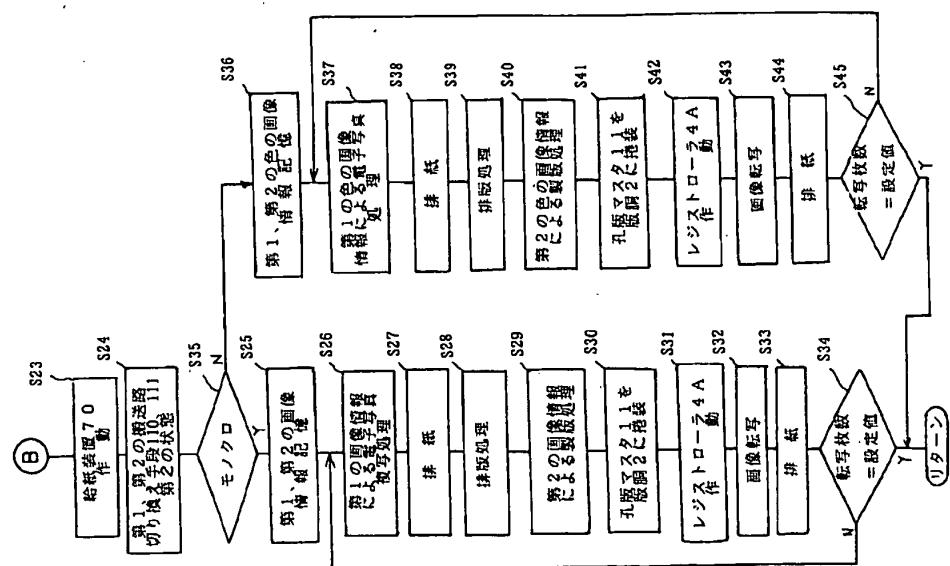
41



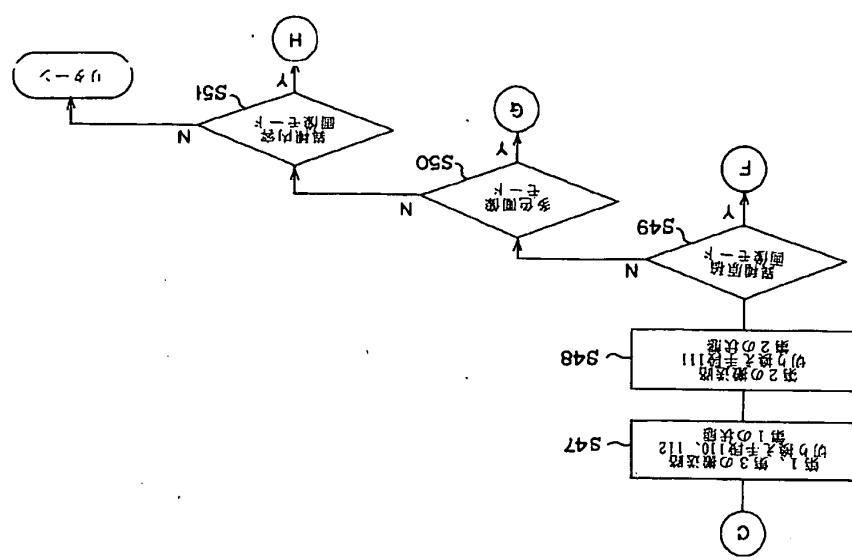
[四九]



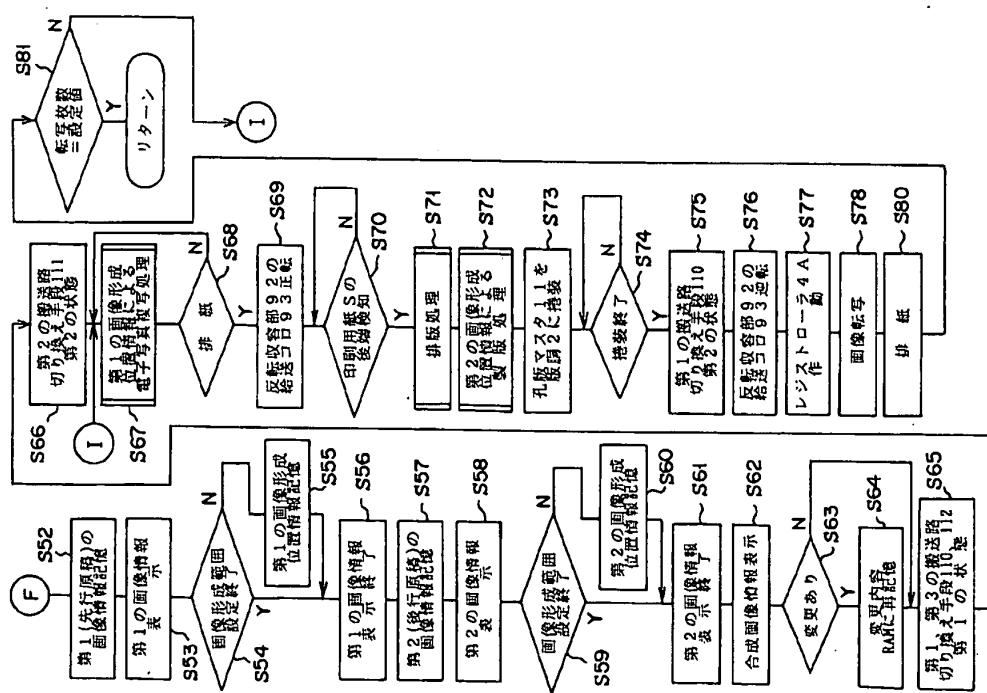
[図10]



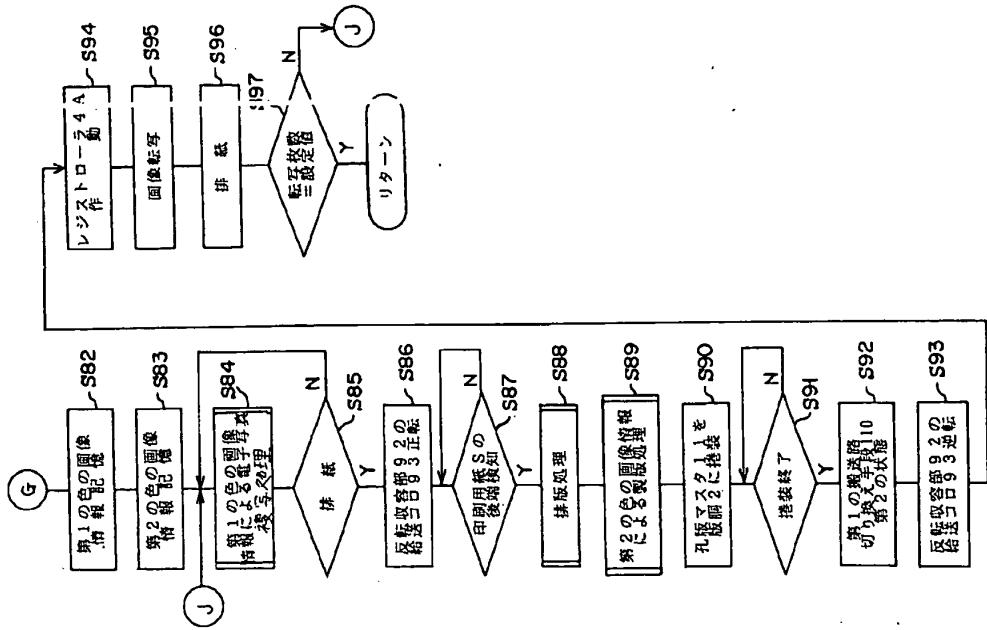
[図11]

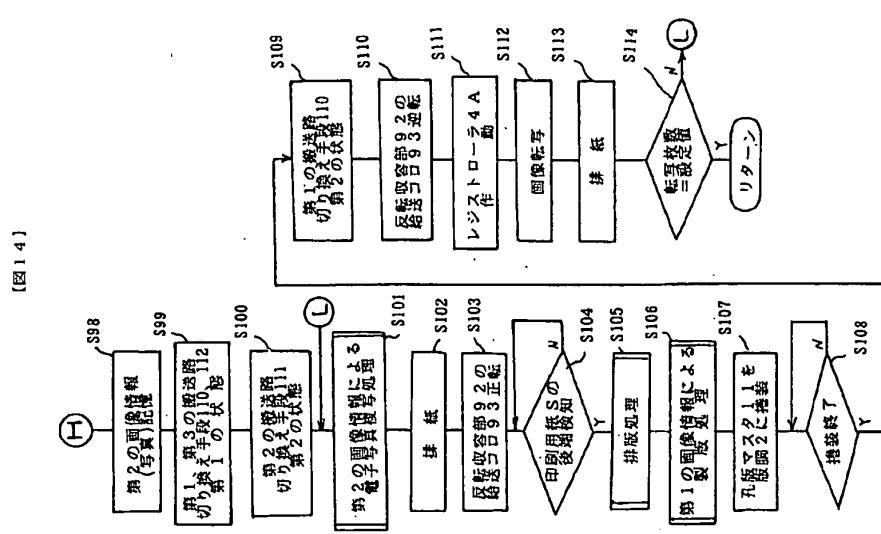


[図1.2]

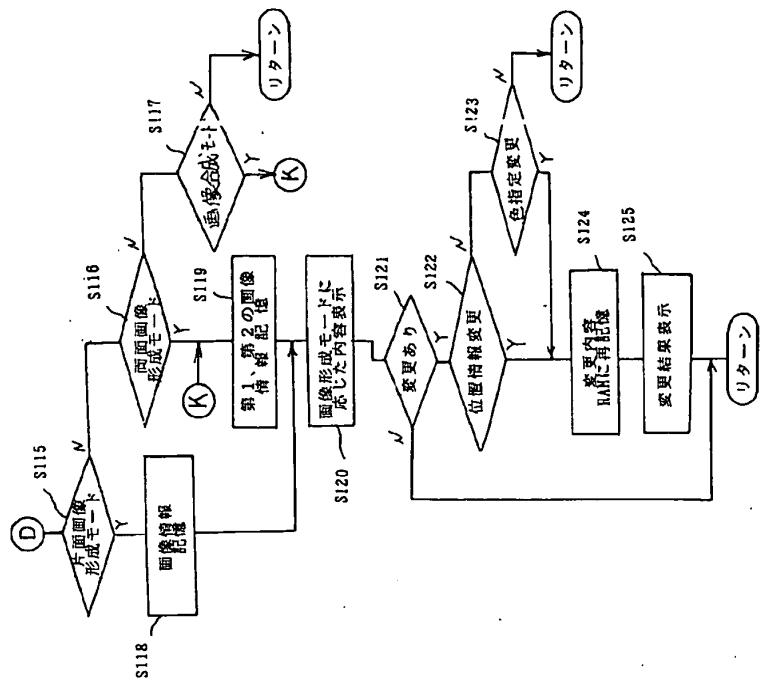


[図1.3]

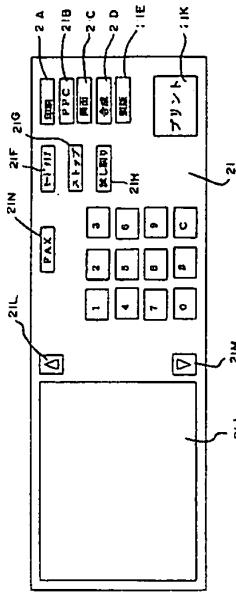




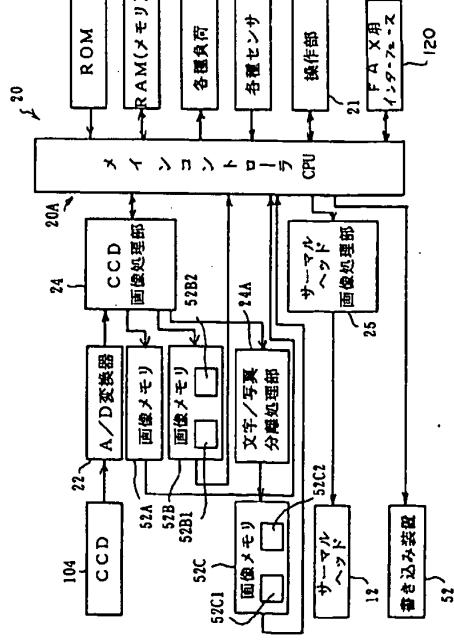
151



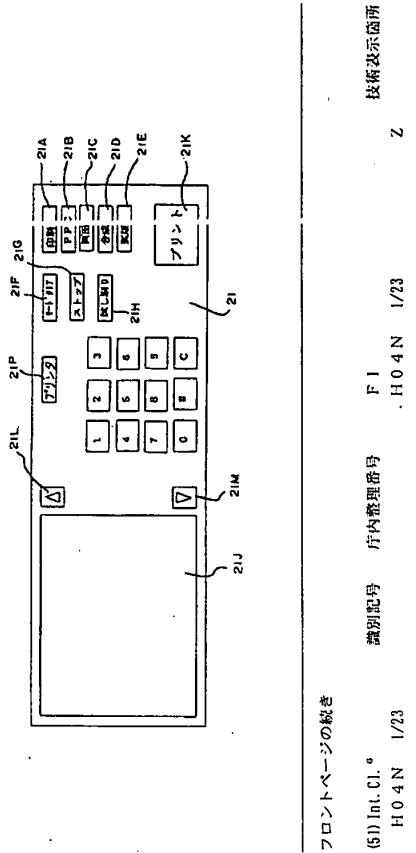
[181]



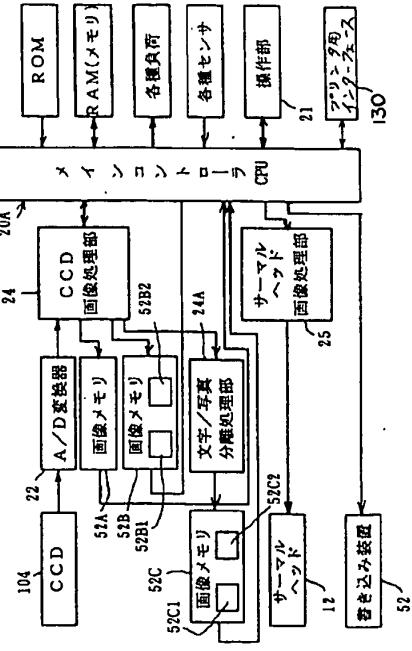
[図16]



[図20]



[図19]



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.